

QCM THLR 3

Nom et prénom, lisibles :

MARTIN-MAEDER
 Tancrede

Identifiant (de haut en bas) :

☐0 ☐1 ☒2 ☐3 ☐4 ☐5 ☐6 ☐7 ☐8 ☐9

☒0 ☐1 ☐2 ☐3 ☐4 ☐5 ☐6 ☐7 ☐8 ☐9

☐0 ☒1 ☐2 ☐3 ☐4 ☐5 ☐6 ☐7 ☐8 ☐9

☒0 ☐1 ☐2 ☐3 ☐4 ☐5 ☐6 ☐7 ☐8 ☐9

☒0 ☐1 ☐2 ☐3 ☐4 ☐5 ☐6 ☐7 ☐8 ☐9

Q.1 Ne rien écrire sur les bords de la feuille, ni dans les éventuels cadres grisés « ». Noircir les cases plutôt que cocher. Renseigner les champs d'identité. Les questions marquées par « » peuvent avoir plusieurs réponses justes. Toutes les autres n'en ont qu'une; si plusieurs réponses sont valides, sélectionner la plus restrictive (par exemple s'il est demandé si 0 est nul, non nul, positif, ou négatif, cocher nul). Il n'est pas possible de corriger une erreur, mais vous pouvez utiliser un crayon. Les réponses justes créditent; les incorrectes pénalisent; les blanches et réponses multiples valent 0.

☒ J'ai lu les instructions et mon sujet est complet: les 2 entêtes sont +139/1/xx+...+139/2/xx+.

Q.2 Quelle est l'écriture la plus raisonnable?

- ☐ machine à état finis ☒ machine à états finie ☐ machine à état fini
- ☐ machine à états finis

Q.3 Un automate fini ne reconnaît que des langages finis

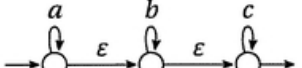
- ☒ faux ☐ vrai

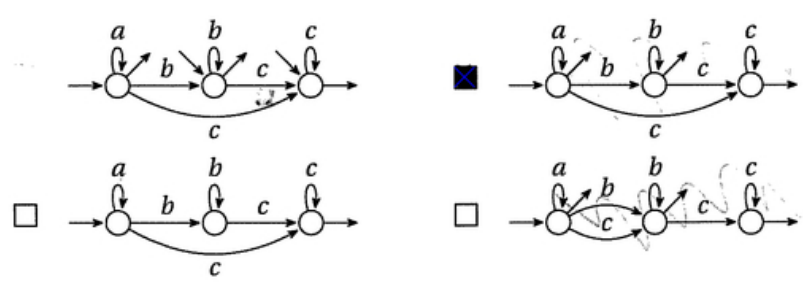
Q.4 Un automate fini qui a des transitions spontanées...

- ☒ n'est pas déterministe ☐ est déterministe ☐ n'accepte pas ϵ ☒ accepte ϵ

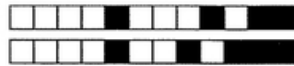
Q.5 L'ensemble de tous les prénoms de la promotion est un langage

- ☒ rationnel ☐ non reconnaissable par un automate fini nondéterministe
- ☐ non reconnaissable par un automate fini à transitions spontanées
- ☐ non reconnaissable par un automate fini déterministe

Q.6  Quel est le résultat d'une élimination arrière des transitions spontanées?



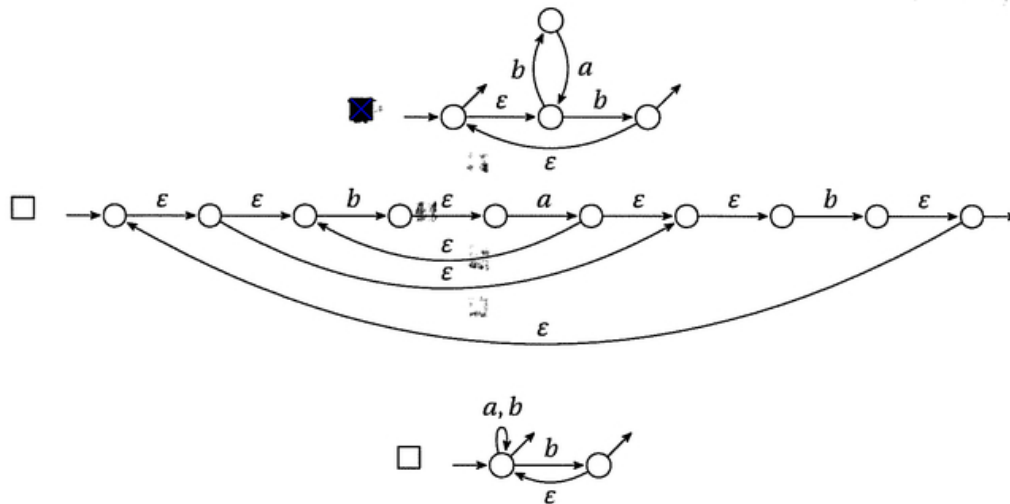
Q.7 Quel automate reconnaît le langage décrit par l'expression $((ba)^*b)^*$



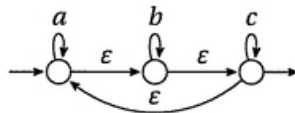
+139/2/23+

(12.6.23)*

2/2

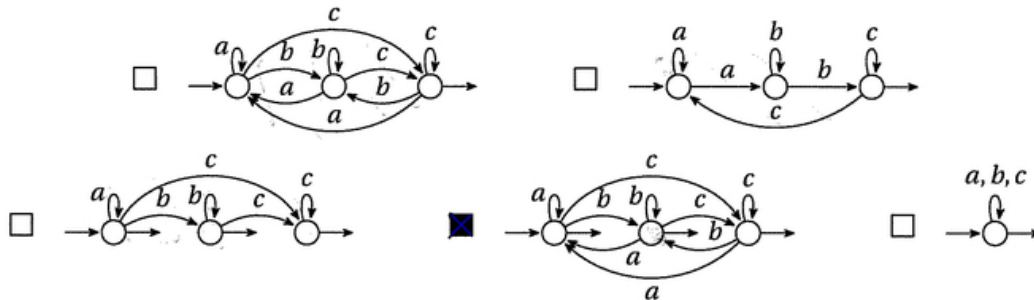


Q.8



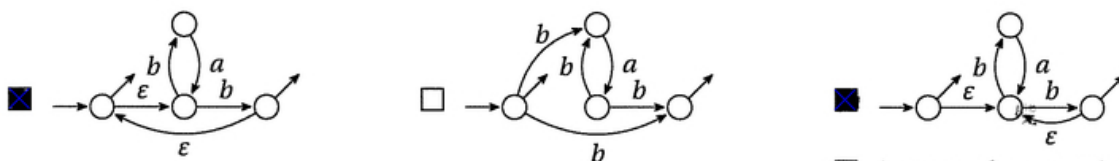
Quel est le résultat d'une élimination arrière des transitions spontanées?

2/2



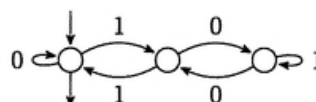
Q.9 Parmi les 3 automates suivants, lesquels sont équivalents?

2/2



☐ Aucune de ces réponses n'est correcte.

Q.10 Quel langage reconnaît l'automate suivant?



2/2

- ☐ $(1(01^*0)^*1)^*$ ☐ les diviseurs de 3 en base 2
☐ les mots ayant un nombre de '1' multiple de 3 ☒ les multiples de 3 en base 2
☐ les multiples de 2 en base 3

Fin de l'épreuve.